

ПЛАНІМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРОНКИ МАЛИХ КУТНІХ ЗУБІВ У НОРМИ

ПЛАНІМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ КОРОНКИ МАЛИХ КУТНІХ ЗУБІВ У НОРМИ – Досліджено морфометричні параметри малих кутніх зубів людини, а саме, визначено площу додаткових горбиків (стилів) при різних одонтологічних варіантах малих кутніх зубів верхньої та нижньої щелеп. Вивчення одонтологічних утворів коронки дало можливість провести морфометричну ідентифікацію зазначених анатомічних утворів коронки верхніх та нижніх малих кутніх зубів, виділити крайні індивідуальні типи за морфометричними параметрами. Площа додаткових горбиків (стилів) при різних одонтологічних варіантах малих кутніх зубів верхньої та нижньої щелеп є варіабельною.

ПЛАНІМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОНКИ МАЛЫХ КОРЕННЫХ ЗУБОВ В НОРМЕ – Исследованы морфометрические параметры малых коренных зубов человека, а именно определена площадь дополнительных бугорков (стилей) при различных одонтологических вариантах малых коренных зубов верхней и нижней челюстей. Изучение одонтологических образований коронки позволило осуществить морфометрическую идентификацию указанных анатомических образований коронки верхних и нижних малых коренных зубов и за морфометрическими параметрами выделить крайние индивидуальные типы. Площадь дополнительных бугорков (стилей) при различных одонтологических вариантах малых коренных зубов верхней и нижней челюстей значительно варьирует.

PLANIMETRIC PARAMETERS OF THE CROWN PREMOLARS IN NORM – Morphometric parameters of small rectangular teeth of man, namely the area defined more humps (styles) for different variants of odontology small rectangular teeth of upper and lower jaws were studied. Study odontological formations crown enabled the morphological identification of these anatomical structures crowns of upper and lower molar teeth of small highlight extreme individual morphological types for metric parameters. Additional area humps (styles) for different variants of odontology small rectangular teeth of the upper and lower jaws is variable.

Ключові слова: малі кутні зуби, коронка зуба, морфометрія, індивідуальні типи.

Ключевые слова: малые коренные зубы, коронка зуба, морфометрия, индивидуальные типы.

Key words: premolars, the crown of the tooth, morphometria, individual types.

ВСТУП Одонтологічний малюнок коронок малих кутніх зубів, як свідчать дані матеріалів деяких авторів, є різноманітним [5]. Це пов'язано з тим, що в малих кутніх зубах нижньої щелепи борозни і ямки менш виражені, порівняно з аналогічною групою зубів верхньої щелепи, та внаслідок фізіологічної стертості мають невизначений малюнок.

У малих кутніх зубах верхньої щелепи, згідно з даними J. Hunter, процеси редукції горбиків і ямок, особливо в перших зубах даної анатомічної групи, характеризуються більш інтенсивним перебігом [6].

Зазначено складність будови та різноманітність одонтологічного малюнка малих кутніх зубів, зумовлює існування різних класифікацій [3, 4]. Враховуючи наведене, метою роботи стало визначення планіметричних параметрів малих кутніх зубів людини при різних одонтологічних варіантах.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Морфометрично і планіметрично в кожному випадку у верхніх і нижніх малих кутніх зубах вимірювали довжину борозен, що відокремлюють горбики один від одного, і глибину з'єднувальних їх ямок. Крім того, у кожному випадку за морфометричною тест-системою Г. Г. Автанділова [2] визначали площу основних горбиків (ео-, епі-, ендо-, діаконусів) і додаткових горбиків (стилів). Статистичну обробку результатів виконано у відділі системних статистичних досліджень університету в програмному пакеті Statsoft STATISTIKA.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Для досягнення поставленої мети проведено вивчення виступальних та поглиблених анатомічних утворів жувальної поверхні малих кутніх зубів верхньої та нижньої щелеп. Простежено поєднання окремих горбиків коронки гребенями, які помітні лише на нестертих поверхнях малих кутніх зубів. Залежно від наявності гребенів малі кутні зуби нижньої і верхньої щелеп поза залежністю від кількості горбиків розподілили на малі кутні зуби з одонтологічним плюсом (+)- та ігрек (Y)-малюнками. Центральний гребінь епікроста з'єднує ео- і епіконуси, при цьому утворюється плюсом (+)-малюнок, а дистальний гребінь тригона з'єднує діаконус або дистостиль і епіконус з утворенням ігрек (Y)-малюнка.

За морфометричною тест-системою Г. Г. Автанділова [1] визначали площу основних горбиків (ео-, епі-, ендо-, діаконусів) і додаткових горбиків (стилів) (графік 1).

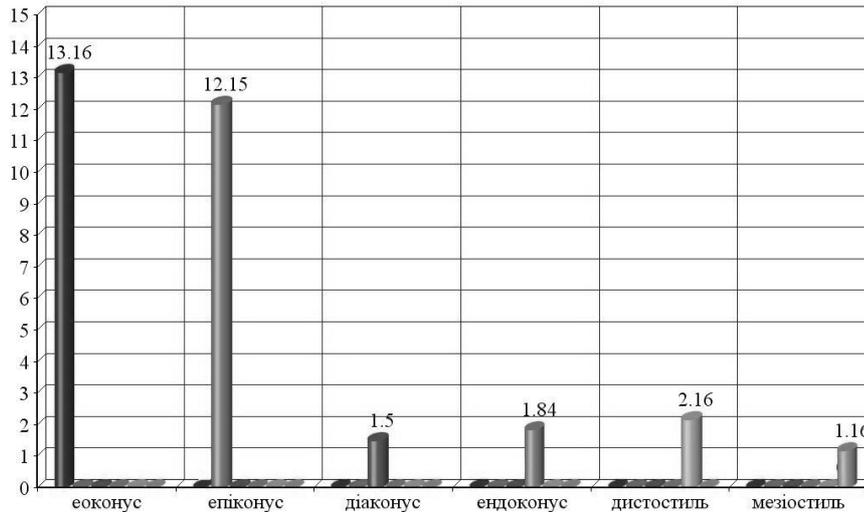
Встановлено, що середня площа еоконуса при Y-4-малюнку складає $(13,16 \pm 0,10)$ мм², разом з тим, як середня площа епіконуса при Y-4-малюнку дорівнює $(12,15 \pm 0,11)$ мм². Середня площа третього горбика тригона (діаконуса) при Y-4-малюнку займає найменшу площу $(1,50 \pm 0,11)$ мм², а середня площа еноконуса при Y-4-малюнку, що складає ланку талона, приблизно дорівнює діаконусу $(1,84 \pm 0,09)$ мм². Поряд з основними горбиками при γ-малюнку добре виражена площа додаткових горбиків – мезіостиллю складала $(1,16 \pm 0,14)$ мм². Площа дистостиллю дорівнювала $(2,16 \pm 0,12)$ мм².

Отже, найбільш диференційований і архаїчний Y-4-малюнок малих кутніх зубів нижньої щелепи має всі горбики, властиві для великих кутніх зубів, а також додаткові горбики (стилі), які відокремлюються від основної маси головних горбиків додатковими борознами.

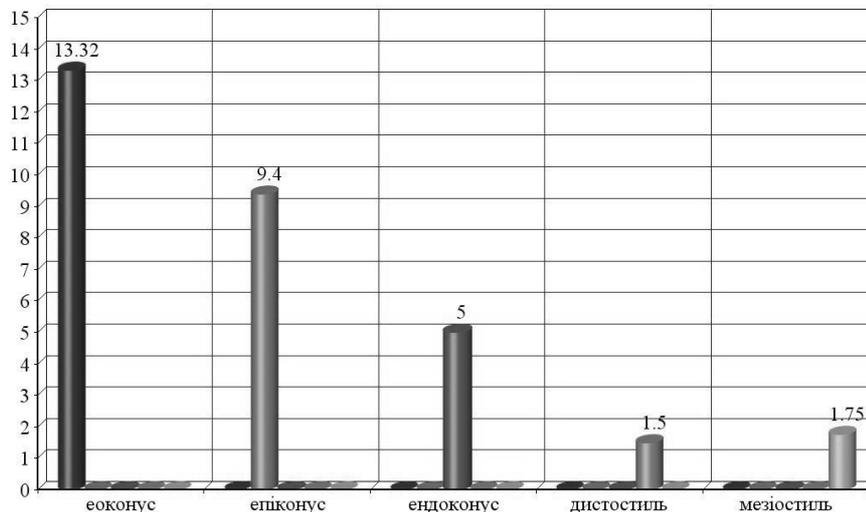
Площі горбиків (стилів) малих кутніх зубів нижньої щелепи з використанням тест-системи Г. Г. Автанділова представлено на графіку 2.

Встановлено, що середня площа еоконуса при Y-3-малюнку складає $(13,32 \pm 0,18)$ мм², середня площа епіконуса при Y-3-малюнку дорівнює $(9,40 \pm 0,15)$ мм² і середня площа еноконуса при Y-3-малюнку складає $(5,00 \pm 0,20)$ мм². Площі останніх двох горбиків приблизно в два рази менші, порівняно з їх величиною при Y-4-малюнку, а діаконус взагалі відсутній.

Результати вивчення площі горбиків свідчать, що середня площа еоконуса дорівнює $(11,45 \pm 0,24)$ мм²



Графік 1. Площа горбиків малого кутнього зуба з одонтологічним Y-4-малюнком нижньої щелепи (по осі абсцис вказано назви горбиків; по осі ординат – площу в мм²).



Графік 2. Площа горбиків малого кутнього зуба з одонтологічним Y-3-малюнком нижньої щелепи (по осі абсцис вказано назви горбиків; по осі ординат – площу в мм²).

(з них діаконус – $(0,75 \pm 0,12)$ мм²), середня площа епіконуса складає $(12,0 \pm 0,18)$ мм² (з них на частку ендостилію припадає $(2,33 \pm 0,16)$ мм²). Середня площа мезіостилію становить $(4,50 \pm 0,17)$ мм², а середня площа дистостилію дорівнює $(1,41 \pm 0,12)$ мм² (графік 3).

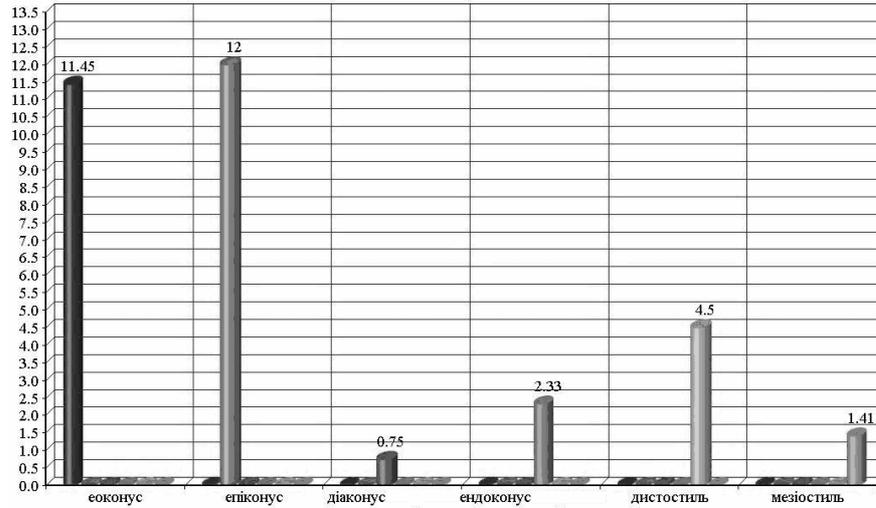
Серед одонтологічного типу малюнків жувальної поверхні Y-малюнок мали 4-, 3- та 2-горбикові зуби. Обговорюючи морфометричні площі утворів цих зубів, виявлено, що площа еоконусів в 4-, 3-горбикових зубах була майже однаковою та дещо більшою в малих кутніх зубах нижньої щелепи з одонтологічним Y-2-малюнком. Площа епіконуса одонтологічних Y-4-зубів майже однакова з площею Y-2-малюнком зубів та перевищувала площу зубів Y-3-малюнка на 29,2 %. Площа діаконуса в зубах з Y-2-малюнком мінімальна, а в зубах з Y-3-малюнком вона не визначалась. В останніх зубах площа ендоконуса перевищувала площу Y-2-малюнка вдвічі, а Y-4-малюнок – в 2,7 рази. Площа мезіостилію жувальної поверхні одонтологічного типу γ -малюнка була майже однаковою.

Поряд з головними горбиками з'являються додаткові горбики – дистостиль і мезіостиль. Середня площа мезіостилію дорівнює $(1,75 \pm 0,19)$ мм², а середня площа дистостилію – $(1,50 \pm 0,12)$ мм².

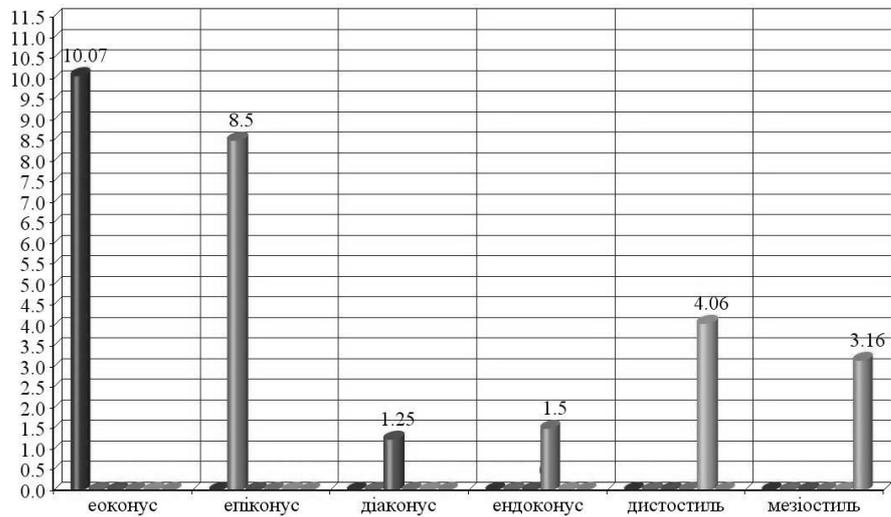
Середню площу при +4-малюнку еоконуса представлено на графіку 4, що складає $(10,07 \pm 0,24)$ мм², середня площа епіконуса дорівнює $(8,50 \pm 0,21)$ мм², середня площа діаконуса – $(1,25 \pm 0,03)$ мм², середня площа ендоконуса – $(1,50 \pm 0,03)$ мм². При цьому середня площа додаткових горбиків дистостилію складає $(4,06 \pm 0,10)$ мм², а мезіостилію – $(3,16 \pm 0,06)$ мм².

Проведено вимір площі горбиків (графік 5). Так, середня площа еоконуса при +3-малюнку складає $(11,5 \pm 0,24)$ мм², середня площа епіконуса дорівнює $(6,25 \pm 0,15)$ мм², середня площа ендоконуса – $(3,30 \pm 0,06)$ мм². Проведено вимір площі стилів. Встановлено, що площа мезіостилію складає $(1,75 \pm 0,04)$ мм², а дистостилію – $(2,15 \pm 0,06)$ мм².

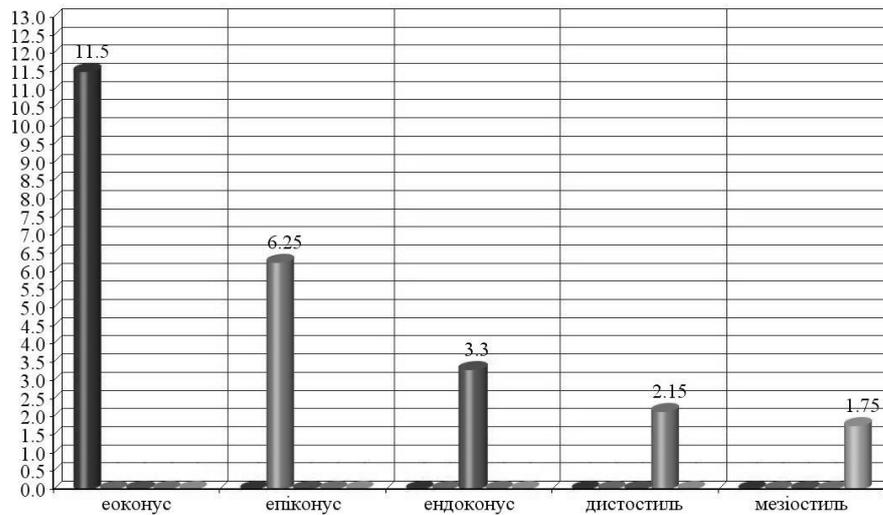
Результати вимірювання площі горбиків верхніх малих кутніх зубів з + 2-малюнком, представлені на



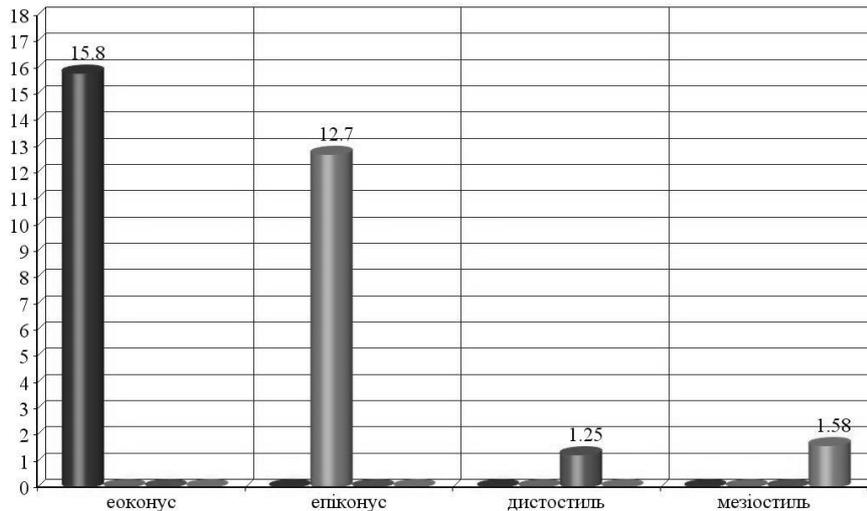
Графік 3. Площа горбиків малого кутнього зуба з одонтологічним Y-2-малюнком нижньої щелепи (по осі абсцис вказано назви горбиків; по осі ординат – площу в мм²).



Графік 4. Площа горбиків малого кутнього зуба з одонтологічним +4-малюнком нижньої щелепи (по осі абсцис вказано назви горбиків; по осі ординат – площу в мм²).



Графік 5. Площа горбиків малого кутнього зуба з одонтологічним +3-малюнком нижньої щелепи (по осі абсцис вказано назви горбиків; по осі ординат – площу в мм²).



Графік 6. Площа горбиків малого кутнього зуба з одонтологічним +2-малюнком верхньої щелепи (по осі абсцис вказано назви горбиків; по осі ординат – площу в мм²).

графіку 6, показують, що середня площа еоконуса складає при + 2-малюнку (15,80±0,41) мм², тоді як середня площа епіконуса дорівнює (12,70±0,30) мм², середня площа дистостилю – (1,25±0,03) мм², а середня площа мезіостилю – (1,58±0,04) мм².

ВИСНОВКИ На основі отриманих результатів можна стверджувати, що площа додаткових горбиків (стилів) при різних одонтологічних варіантах малих кутніх зубів верхньої та нижньої щелеп значно варіює. Результати проведених планіметричних досліджень щодо виступальних анатомічних утворів жувальної поверхні малих кутніх зубів свідчать про їх різні одонтологічні орієнтири та варіанти, що забезпечуються морфогенетичними полями. З практичної точки зору, одонтологічні варіанти із малюнками +4, +3 та Y-4, Y-3 даної анатомічної групи зубів можна характеризувати як карієс за рахунок локалізації процесу в α-ямці та становити групу ризику ураження карієсом.

Перспективи подальших досліджень Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на вивчення гістологічних та ультраструктурних особливостей нижніх та верхніх малих кутніх зубів у нормі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Автандилов Г. Г. Медицинская морфометрия / Автандилов Г. Г. – М. : Медицина, 1990. – 178 с.
2. Гайворонский И. В. Анатомия зубов человека / И. В. Гайворонский, Т. Б. Петрова. – СПб, ЭЛБИ-СПб. 2005. – 56 с.
3. Горбунова И. Л. Клиническая анатомия зубов / Горбунова И. Л. – М. : Медкнига, 2006 – 175 с.
4. Дмитренко С. В. Анатомия зубов человека / Дмитренко С. В., Краюшкин А. И., Сапин М. Р. – М. : Медицинская книга; Н.Новгород : Изд-во НГМА, 2000. – 196 с.
5. Зубов А. А. Некоторые особенности морфологии жевательной поверхности коронки первого верхнего премоляра у людей, резистентных к кариесу / А. А. Зубов, Л. Т. Шевченко // Стоматология. – 1981. – Т. 60, № 2. – С. 78–79.
6. Hunter W. S. Toos size and approximal decay in human teeth / W. S. Hunter // Arch. Oral Biol. – 1967. – Vol. 12, № 2. – P. 15–16.

Отримано 31.01.14